BULLETTINO

DELLA

ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

SERIE QUARTA

Vol I. Udine, Venerdì 15 febbraio 1884. Num. 3.

SOMMARIO

Il *Bullettino* dell'Associazione Agr. Friul. esce in Udine alla metà ed alla fine di ogni mese.
Contiene gli atti ufficiali della Società, le comunicazioni particolari dei Soci, le notizie campestri e commerciali ed altre interessanti l'economia rurale della provincia.
Viene inviato franco a tutti i Soci che hanno versato la tassa annua prescritta dallo statuto ai Comuni e agli altri corpi morali contribuenti in favore dell'istituzione.
Ricambia con altri periodici di agricoltura e di scienze affini.

Le persone che non fanno parte della Società possono tuttavia ricevere franco il *Bullettino* pagando antecipatamente per un anno (gennaio-dicembre) lire *dieci*.
Tutto ciò che risguarda la Redazione sarà bene diretto e consegnato al segretario dell'Associazione, il quale è pure autorizzato a ricevere i versamenti da chiunque ordinati in favore di essa.
Per maggior comodo dei Soci i pagamenti potranno anche esser fatti alla Tipografia del sig. G. Seitz (Udine, Mercatovecchio, 2).

Redazione presso la sede della Società (Udine, via Bartolini, 3).

ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

inaugurata il 23 novembre 1846, riattivata il 23 aprile 1855,
riconosciuta quale istituzione di pubblica utilità col reale decreto 19 gennaio 1873.

ESTRATTO DELLO STATUTO SOCIALE

Scopo e modi speciali d'azione. — L'Associazione agraria Friulana ha per iscopo di promuovere e favorire tutto ciò che possa tornare ad incremento e miglioramento dell'agricoltura nella provincia di Udine.

Essa esercita specialmente la sua attività:

a) col provocare di propria iniziativa ricerche, studi ed esperienze; raccogliere, coordinare e divulgare, mediante un apposito *Bullettino* od altrimenti, notizie statistiche economico-agrarie risguardanti la provincia ed altre, allo scopo sociale comunque utili;

b) col tenersi informata delle condizioni e dei bisogni sia generali e sia particolari dell'agricoltura friulana, riferendone alla Rappresentanza provinciale ed al Governo nazionale, e provocandone all'uopo i necessari provvedimenti;

c) coll'istituire e conferire premî ed altri incoraggiamenti per coloro che, coll'opera o cogli scritti contribuendo agli scopi dell'Associazione, della patria agricoltura si rendessero specialmente benemeriti;

d) coll'istituire e mantenere una Biblioteca agraria circolante per i Soci, con apposita stanza di lettura;

e) coll'istituire e mantenere a vantaggio dei Soci e del Pubblico un Uffizio di commissioni agrarie.

Oltreciò, per quanto glielo consentono i propri mezzi, l'Associazione contribuisce allo sviluppo ed all'incremento delle altre istituzioni esistenti in provincia ed aventi scopo di giovare all'agricoltura.

Composizione, mezzi, contributo sociale. — La Società si compone di un numero indeterminato di membri. Ogni individuo che goda i diritti civili, ed ogni corpo morale possono farne parte, previa accettazione e coll'osservanza dello statuto.

Ai bisogni finanziari della Società l'amministrazione provvede colle rendite della sostanza mobile già acquistata, coi contributi sociali e coi sussidi eventualmente decretati per parte dello Stato, della Provincia, o di altri corpi morali.

Ad ogni socio incombe l'obbligo morale di contribuire colle proprie cognizioni al conseguimento degli scopi sociali, e l'obbligo materiale di versare antecipatamente una tassa annua corrispondente a (non meno di un'azione) lire **15.**

Gli obblighi del socio sono duraturi almeno per un anno (gennaio-dicembre); epperò si intendono rinnovati per l'anno successivo, e così via, sino a che esso non abbia denunciato in iscritto alla rappresentanza sociale la propria cessazione almeno due mesi anzi la fine dell'anno in corso.

Direzione, amministrazione, riunioni consigliari e sociali. — La società è diretta e amministrata da un Consiglio composto di 25 membri, il quale agisce pur col mezzo di un segretario, di un esattore, ed occorrendo anche di altro personale stipendiato.

Il denaro sociale viene depositato in conto corrente presso un istituto bancario del luogo.

Il Consiglio si raduna ordinariamente una volta al mese, e straordinariamente ogni volta che il presidente lo creda opportuno, o glielo propongano, per oggetti speciali, almeno cinque consiglieri.

Le sedute del Consiglio sono aperte a tutti i soci; e vi possono intervenire con voto deliberativo, mediante rappresentanza, i Comizi agrari della provincia quando siano aggregati alla Società, nonchè i commissari speciali del Governo e della provincia, quando i rispettivi sussidi corrispondano all'importo di almeno cento azioni.

La Società si raduna ordinariamente, presso la propria sede (Udine) o in altro centro di popolazione nella provincia, due volte all'anno, cioè entro il primo trimestre per la presentazione del resoconto morale ed economico dell'anno precedente; ed entro l'ultimo trimestre per la trattazione del bilancio preventivo e per la nomina delle cariche sociali.

In entrambe le riunioni possono inoltre trattarsi argomenti di speciale interesse agrario, perlocchè l'assemblea può essere convocata in via straordinaria, anche in altre epoche dell'anno, tanto per deliberazione del Consiglio, quanto per iniziativa di almeno un ventesimo dei soci.

Le riunioni generali della Società sono pubbliche.

Vantaggi speciali.

Pubblicazioni. — L'Associazione pubblica ordinariamente un Bullettino bimensile, che contiene gli atti e le comunicazioni ufficiali della Società, dei Comizi agrari aggregati e della Stazione sperimentale agraria di Udine, memorie e corrispondenze di Soci, notizie campestri e commerciali ed altre interessanti l'economia rurale della provincia.

Il Bullettino come ogni altra pubblicazione sociale straordinaria, viene inviato franco a tutti i Soci.

Biblioteca circolante, stanza di lettura, commissioni agrarie. — Dei libri che l'Associazione possiede in buon numero, i Soci possono far uso anche fuori della residenza sociale, verso obbligo di restituzione ed osservate convenienti modalità.

La stanza di lettura, in cui si trovano esposti i periodici che la Società riceve in cambio ed altre pubblicazioni agrarie nazionali e straniere, è aperta quotidianamente ai Soci.

Presso la sede della Società avvi pure un Uffizio di indicazioni e commissioni agrarie a vantaggio dei Soci e del Pubblico.

Fondo perpetuo per premî ad agricoltori benemeriti — La Società ha costituito una rendita perpetua di annue lire 150, erogabile in premî ad agricoltori della provincia specialmente meritevoli.

Concorso in favore di altre istituzioni, e corrispondenti vantaggi speciali. — Secondo il proposito accennato nel 2° art. dello statuto l'Associazione si è obbligata:

a) di somministrare i mezzi sperimentali per la Scuola agraria dell'Istituto tecnico locale;

b) di concorrere con un sussidio di annue lire 150 in favore di un allievo pagante presso la Stazione agraria sperimentale;

c) di stampare nel proprio Bullettino gli atti e le memorie

(Segue a pag. 3)

ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

Estratto del verbale di seduta consigliare ordinaria 2 febbraio 1884.

Presenti i consiglieri signori: d'Arcano, Biasutti, Braida, Canciani, De Girolami, Della Savia, Mangilli (presidente), Mantica, Nallino, Pecile, Pirona, di Trento, Zambelli; Bossi (deputato provinciale) e Valsecchi (presidente del Comizio agrario di Spilimbergo); Morgante segretario; giustificata l'assenza dei consiglieri signori Bearzi e Lämmle.

Letto e approvato il verbale della precedente seduta (5 gennaio a. c.), è confermata l'ammissione dei nuovi soci signori: Biaggini Vincenzo (S. Michiele al Tagliamento), di Colloredo Mels marchese Paolo (Colloredo di Montalbano), Colombo Pietro (Montebelluna), Ermacora Antonio (Martignacco), Grassi Annina (Tolmezzo), Madrassi Giov. Battista (Udine), Mangilli marchese Francesco (Udine), Viglietto prof. Federico (Udine), Zuccheri Emilio (S. Vito al Tagliamento).

Sul primo oggetto all'ordine del giorno (Bullettino, pag. 13), udita la relazione presidenziale intorno al concorso a due posti gratuiti con sussidio governativo per l'insegnamento del caseificio presso la latteria sociale di Talamona, il Consiglio, nel desiderio che il beneficio generosamente offerto dal Ministero di agricoltura venga nella provincia maggiormente esteso, cosicchè ciascuna delle tre regioni di essa (montana, pedemontana e della bassa pianura) ne sia favorita, delibera d'instare presso il Ministero stesso per la concessione di un terzo sussidio, e di provvedervi, nel caso d'insuccesso della domanda, a spese della Associazione. (1) Pertanto, in seguito ad esame dei rispettivi titoli prodotti da cinque aspiranti, conferisce i tre posti d'allieva casara presso la latteria suddetta alle nominate: Zuzzi Giulia, di Resiutta; Miotti Giuseppina, di Tricesimo; e Della Bianca Maria, di Pozzecco (Bertiolo).

Prima di passare al secondo oggetto all'ordine del giorno è accolta una raccomandazione del consigliere Mantica, per la quale si stabilisce in massima che l'Associazione abbia a prestarsi nella provvista di sali di Stassfurt (*concimi potassici*) specialmente utile per la coltivazione delle barbabietole da zucchero. Ed è pure accolta la raccomandazione del consigliere Zambelli, che presso l'uffizio sociale vengano anche nel corrente anno ricevute prenotazioni per l'acquisto di polvere di tabacco (insetticida).

(1) Mercè la gentile e premurosa intercessione dell'illustrissimo sig. Prefetto commend. Brussi il terzo sussidio venne dal Ministero sollecitamente, per telegramma, concesso.

Al secondo oggetto è approvato con lievi modificazioni il programma delle conferenze agrarie (Bullettino, pag. 13) da tenersi in Udine a speciale vantaggio dei gastaldi e conduttori di fondi, lasciato incarico alla Presidenza di concertarsi colle rispettive direzioni del r. Istituto tecnico e della r. Stazione sperimentale agraria circa i giorni e le altre modalità relative.

Al terzo ed ultimo oggetto, proposto per appendice all'ordine del giorno dal consigliere senatore Pecile mediante lettera al Presidente nel *Giornale di Udine* (1° febbraio), in seguito ad opportuna dimostrazione del bisogno di introdurre e diffondere, e quanto meno di sperimentare, nella nostra provincia la coltivazione delle barbabietole da zuccaro come utile e speciale compenso nell'attuale crisi agraria causata dall'importazione enorme dei grani d'America, e dopo sufficiente discussione dell'argomento, il Consiglio adotta la massima dal proponente sostenuta, che l'Associazione abbia a favorire l'attivazione della coltura suddetta, sia mediante ricerche e studi relativi da pubblicarsi col Bullettino sociale od altrimenti e sia, intanto e tosto, col ricevere commissioni per l'acquisto di sementi di barbabietole da zucchero delle migliori e più raccomandabili qualità. (1) L. M.

Concimi potassici.

L'Associazione agraria Friulana spera, entro pochi giorni, di aprire una sottoscrizione per commettere, sali di potassa di Stassfurt utilissimi come concime, specialmente per quelle colture che devono fornire prodotti amidacei o zuccherini (vite, alberi fruttiferi, granoturco, patate, barbabietole; ecc.).

Di ciò avvertiamo gli agricoltori, affin-

(1) V. Notizie varie.

chè, tosto pubblicato l' avviso nei giornali quotidiani, vogliano sottoscriversi per avere in tempo questi concimi potassici, i quali, ordinati al luogo d'origine, si potranno ottenere a titolo garantito e a mite prezzo: è probabile che la potassa non venga a costare più di lire 0.50 al chilogramma, mentre in generale sotto forme di cenere o di altro prodotto costa oltre a lire 0.70.

LA QUESTIONE DELLE BARBABIETOLE DA ZUCCHERO

In questi giorni si discute vivamente intorno alla coltura della barbabietola da zucchero. Il Bullettino, non uscendo tutti i giorni, venne prevenuto dai giornali quotidiani i quali gentilmente si prestarono a coadiuvare la benefica iniziativa, accogliendo circolari e proposte che partivano dall'Associazione agraria e dai privati.

La Redazione del Bullettino è lietissima vedendo che l' argomento interessa e si discute da molti.

Siccome all'agricoltore non si domanda danaro, ma la fabbrica si impianterebbe a tutto rischio di industriali specialisti; e siccome la coltura delle barbabietole non include nè gravi difficoltà pratiche, nè vincola per nulla la rotazione da un anno all' altro, ci sembra che l' agricoltore potrebbe fare questo semplice ragionamento egoistico:

" Io provo quest' anno su piccola scala; se va bene coltiverò più in grande; se la fabbrica continua ad acquistare il prodotto, io sarò meglio compensato che dalle ordinarie colture. Nel caso che l' industria non potesse, per qualsiasi ragione, sostenersi, io ritorno alle mie antiche rotazioni senza aver perduto nè messo in pericolo nulla „.

Tali ci sembrano i consigli del buon senso pratico nell'odierna questione.

Crediamo opportuno riassumere i vari fatti che in questi giorni si svolsero, dopo il nostro ultimo numero.

Il 2 febbraio il Consiglio della nostra Associazione agraria, sentite le proposte del senat. Pecile, presa notizia delle esperienze fatte dal cav. C. Ferrari a Fraforeano, ricordando i suggerimenti del suo Presidente onorario illustre co. Gh. Freschi, stabiliva di eccitare i proprietari ad eseguir delle prove e di coadiuvarli in proposito.

Il Presidente dell'Associazione rivolse poi una circolare a tutti gli agricoltori in cui, dopo aver accennato alla convenienza attuale di promuovere l'industria dello zucchero anche in Friuli, li invitava a prenotarsi per fare un acquisto cumulativo di seme delle migliori varietà di barbabietole da zucchero. (1)

Privatamente si trattò e si discusse sui giornali, e si fecero pubbliche riunioni per decidere ove fosse meglio conveniente impiantare la fabbrica, se a Casarsa od a Pordenone o a Manzano od a Pasian Schiavonesco......

Tale lo stato delle cose. Non siamo di quelli che si scaldano facilmente per tutte le novità. Ma quando una proposta si presenta in condizioni commerciali, industriali ed agricole, con la prospettiva di un esito pressochè incontestabile, sentiamo il dovere di raccomandarla con intima persuasione, a tutti gli agricoltori.

Il Bullettino comincia oggi a riportare un' istruzione intorno alla coltura delle barbabietole da zucchero scritta da persona competente.

In tal modo, anche quelli che non possono ricorrere a trattati speciali, troveranno qui delle regole adatte per guidarli a far delle esperienze razionali, onde cavarne dei risultati attendibili.

Si sa per esperienza che le vecchie rotazioni non sono le meglio adatte per farci raggiungere l' intento di abbondanti e sicuri guadagni. E se gli ordinari raccolti non valgono a fornirci mezzi adequati per pagare le imposte o l'affitto, e per vivere, tentiamone di nuovi, scegliendo fra quelli che ci si presentano colle migliori garanzie di riuscita.

LA REDAZIONE.

PRINCIPALI AVVERTENZE

SULLA COLTURA DELLE BARBABIETOLE DA ZUCCHERO

L'estendersi della fabbricazione dello zucchero di barbabietole in Germania, avendo minato nella loro esistenza le nostre raffinerie di zucchero coloniale, spingeva trent' anni or sono i raffinatori a fare esperienze sulla coltura della barbabietola. Ma tali esperienze non condussero a risultati concludenti.

(1) V. Notizie varie.

Nel 1871 il Ministero d'agricoltura, preoccupandosi delle ingenti somme di cui l'Italia è tributaria all'estero per la importazione di zucchero, promoveva nuovi studi, aiutandosi all'uopo delle Stazioni agrarie, per definire in modo assoluto se fosse o meno possibile e conveniente la coltura della barbabietola da zucchero nel nostro paese (1).

I risultati delle ricerche delle Stazioni agrarie furono svariatissimi; alcuni buoni, altri mediocri ed altri ancora pessimi. Queste differenze di risultati, se sono in parte da attribuirsi alle differenze di condizioni del clima e del terreno, lo sono ben più al modo, generalmente poco razionale, con cui questa coltura, affatto nuova per il nostro paese, era trattata dagli agricoltori, che venivano incaricati degli esperimenti dalle Stazioni agrarie. La stessa Stazione di Torino, presso il laboratorio della quale io era assistente, che fece studi accuratissimi e che ottenne in allora i risultati più soddisfacenti, e completi, non potè raggiungere, nelle esperienze fatte, le condizioni richieste da una coltura industriale.

Migliori e più concludenti risultati ebbero le esperienze fatte in Lombardia nel 1881, in 90 campi di esperimento, (sopra una superficie di 30 ettari) ottenendo un raccolto di 122 a 550 quintali per ettaro, con un tenore zuccherino dal 9 al 15.5 per cento (2).

Queste prove misero fuori di dubbio la possibilità della produzione della barbabietola da zucchero in Italia, sebbene fossero ben lungi dal raggiungere la perfezione di cultura richiesta da questa pianta, come è rigorosamente praticata in quei paesi ai quali noi siamo tributari pello zucchero che consumiamo.

Ora, essendo dimostrato in modo positivo che l'industria dello zucchero di barbabietola, mercè pure le mutate condizioni economiche e legislative, può intraprendersi con successo in Italia, e che si parla anzi di introdurla anche in Friuli, d'ogni provincia italiana senza dubbio la più adatta per questa coltura, credo sarebbe conveniente che gli agricoltori intelligenti si dessero a tutt'uomo alla coltivazione industriale di questa pianta, cercando di far proprie le speciali diligenze che si richiedono dalle nostre condizioni di suolo e di clima, per venire incontro nel modo più utile e sicuro a questa nuova industria, la quale non mancherebbe di rialzare le sorti della nostra minacciata agricoltura.

(1) *Annali del Ministero di agricoltura* 1871, P.I.
(2) *Annali di agricoltura* 1882.

Ciò posto potrà riuscire non inutile riassumere, colla maggior possibile concisione, quelle prescrizioni generali che seguonsi dagli agricoltori tedeschi, e che, per prova fattane, credo adottabili anche nelle nostre condizioni.

È dimostrato che il clima in cui si intraprende la coltura della barbabietola non ha un'influenza così assoluta come altra volta si credeva, ed è ormai certo che, se i paesi più settentrionali del nostro sono più adatti a tale coltivazione, pure anche in Italia, e specialmente nella sua parte settentrionale, essa può farsi con buon successo.

In generale conviene alla barbabietola un clima non troppo asciutto nè troppo umido, quantunque possa sopportare anche una lunga siccità. I migliori prodotti per quantità di zucchero si hanno nelle annate in cui ad un agosto umido succedono un settembre ed ottobre asciutti. Le pioggie autunnali diminuiscono il tenore zuccherino.

I terreni molto ricchi di calce, come sono in gran parte quelli del Friuli, danno barbabietole da zuccaro di ottima qualità, scarse di quelle sostanze minerali che, come vedremo, rendono difficile la fabbricazione dello zucchero. In generale esse riescono nei terreni sciolti e profondi, privi di ciottoli, ricchi di sali calcari, che conservano l'umidità e sono forniti di un sottosuolo permeabile. A priori si potrebbero stabilire come più adatti in Friuli i terreni della bassa, e quelli dei bacini del Meduna e del Tagliamento.

Meno adatti sono i terreni sabbiosi soggetti a siccità, quelli eccessivamente argillosi, gli acquitrinosi e sopratutto i poco profondi.

La barbabietola riesce male dopo una coltura di prati artificiali, medica, trifoglio, come pure dopo le rape. In Germania di solito segue nella rotazione le raccolte di cereali, e a preferenza quella dell'orzo, quantunque non è escluso che possa tener dietro a piante sarchiate. Differenti per la durata e per la successione delle colture sono gli avvicendamenti in uso nelle diverse regioni dove si coltiva questa radice; i più comuni però sono i trien-

nali o quadriennali; però nei paesi dove si adoperano concimi artificiali, non di rado si vede la barbabietola messa per due anni nello stesso campo.

La cultura della barbabietola è intensiva per eccellenza. Però per le barbabietole da zucchero bisogna contenersi, specialmente per ciò che riguarda i concimi, in modo affatto diverso di quello che adoperiamo per le barbabietole da foraggio. Da quest' ultime si cerca il maggior prodotto in quantità, e sono tanto migliori quanto più contengono di materie albuminoidi; la barbabietole da zucchero invece devono contenere poche materie albuminoidi, poche ceneri e molto zucchero, ciò che non è compatibile con un eccessivo sviluppo nelle radici. Dannosi quindi per quest' ultima e da evitarsi sono i concimi freschi, peggio se di cavallo, pecora o suino. Le barbabietole da zuccaro amano di preferenza un terreno largamente concimato nella raccolta precedente. Il letame vecchio sotterrato in autunno, e così pure una conveniente dose di nitrato sodico (nitro del Chilì), o guano sotterrati in autunno, con fosfati sotterrati in primavera danno pure ottimi risultati.

La potassa, che aumenta di solito la quantità del raccolto, viene in Germania adoperata a preferenza sulla cultura precedente, sotto forma di solfato o di cenere. I sali di Stassfurt, pel cloruro di sodio e di magnesio che contengono, non sono indicati pelle barbabietole da zucchero (Kraft) (1).

Si possono ottenere buoni raccolti anche concimando in primavera. In tal caso i coltivatori tedeschi fanno uso di tericciati preparati con avanzi organici, polvere d'ossa e ceneracci misti a terra e convenientemente bagnati con succo di letame. E quando ricorrono ad altri concimi, vi aggiungono una quantità relativamente forte di fosfati, non solo perchè contribuiscono ad aumentare il prodotto, ma perchè hanno la facoltà di accrescere il rendimento in zucchero delle barbabietole. Si ricorre ai fosfati anche per rendere più precoce quella parte di prodotto che si destina ad entrare in fabbrica in settembre, ossia, come dicono, ad aprire la campagna.

Non è possibile dare prescrizioni assolute intorno al modo di preparazione del suolo. I lavori occorrenti alle barbabietole non escono dalle pratiche ordinarie, e l'agricoltore pratico saprà ben adattare alle sue condizioni i metodi di lavoratura. Abbiamo già detto come un terreno profondo sia indispensabile per la buona riuscita delle radici; ora aggiungiamo che per preparare il terreno alla barbabietola occorrono pure lavorature profonde. In alcuni siti in Boemia, usansi fare scassi di 40 a 45 centimetri con la vanga. L' operazione raggiunge però egualmente lo scopo, e riesce più semplice e meno costosa, qualora si facciano seguire l'uno dietro l'altro nello stesso solco due aratri, e magari anche dietro a questi un aratro sottosuolo, usanza che ho adottato con successo nelle arature *di rinnuovo*.

L' agricoltore sa, senza che io glielo dica, che dove esiste un sottosuolo crudo, selvatico, non conviene portarlo alla superficie tutto in una volta, sotto pena di perdere il raccolto, ma guadagnare a poco a poco in profondità, usando intanto l' aratro sottosuolo, ed aumentando la concimazione al di là del normale.

Se il terreno nel quale si vogliono piantare le barbabietole fosse infestato da cattive erbe, converrà far precedere alle arature profonde, un lavoro superficiale, nella stagione più calda, a cui si faranno succedere ad intervalli di dieci a quindici giorni, forti erpicature, o lavori fatti con scarificatori od estirpatori, che servono a sbarazzare il terreno, sia facendo seccare le erbacce, che favorendo la germinazione delle male sementi, le quali vengono distrutte dal lavoro successivo.

Le lavorazioni profonde devonsi eseguire al principio d'inverno, onde la terra si migliori per l' azione dei geli invernali; possibilmente in primavera non si facciano altre arature; ma si prepari il terreno, usando soltanto dell' estirpatore o di forti erpici, perchè il terreno non perda della sua umidità.

Del resto queste prescrizioni, lo ripetiamo, non possono essere assolute, e ciascun agricoltore deve adottarle o modificarle per proprio conto, a seconda delle differenti condizioni di suolo su cui la coltura viene esercitata.

(1) I sali greggi di Stassfurt essendo stati riconosciuti inadatti agli usi agricoli pegli effetti dannosi alla vegetazione prodotti dal cloruro di sodio e di magnesio che contengono, sorsero ivi 33 fabbriche, che si occupano di ridurre il sale greggio a concimi potassici nelle combinazioni più convenienti (solfati e cloruri puri); principali quelle del D.r A. Frank, di Forster e Grüneberg ecc.

Prima di parlare della semina, devo dire delle varietà da prescegliersi.

I caratteri della barbabietola da zucchero sono: di crescere sotterra (le parti fuori terra sono sempre le meno zuccherine); di essere liscia, fusolata, a superficie omogenea, e di non avere ramificazioni, ma solo radici sottili.

La barbabietola bianca di Slesia costituisce il tipo della barbabietola da zucchero, di cui però ora vi sono innumerevoli varietà.

La *Vilmorin* è una di quelle che hanno dato migliori risultati in Italia, dove però furono pur coltivate con successo la *Imperiale,* la *Magdeburgo* ed altre. Sarebbe interessante che si sperimentassero anche altre varietà, cercando di procacciarsi direttamente i semi da quei paesi nei quali fiorisce la coltura delle barbabietole. In Germania, oltre le qualità suindicate, godono molto credito la *Quedlinburger* a testa rosea, e quella di Büchner di Erfurt a forma di oliva.

Venendo a parlare della semina, dovrei dire dell'uso delle seminatrici, ormai generalizzato in Germania; ma essendo mio solo scopo di far servire questi pochi cenni ai nostri agricoltori, presso i quali dette macchine perfezionate non sono ancora in uso, accennerò soltanto ai metodi di seminagione a mano.

Quando il terreno è preparato e ridotto piano (chè quasi in nessun paese, o solo in circostanze affatto eccezionali, usasi mettere a solchi il terreno per tale coltura) segnansi delle righe mediante cordicelle, e lungo queste righe, distanti fra loro da 30 a 40 centimetri, si sparge il seme a mano. Un sistema più sbrigativo, usato in molti siti di Germania e specialmente nel Magdeburgo, si è quello dei Rigatori (Reyonneurs (1)) mediante i quali si segnano facilmente sul suolo linee parallele. Collo stesso strumento si può segnare in senso longitudinale e trasversale; si procede poi alla semina, gettando a mano alcuni semi nei punti di intersezione delle linee segnate dal Rigatore. L'operaio seminatore cammina lungo le righe con una piccola zappa, fa un buco ad ognuna di tali intersezioni, getta tre o quattro semi, ricopre con la zappa, mette poi il piede sul seminato per rendere più compatta la terra. Questo metodo è più lungo a descriversi che ad eseguirsi, quando si abbiano abili operai, ed offre il vantaggio di rendere più facili i lavori di coltura successivi. Oltre di ciò le giovani pianticelle, nate in gruppo, sopportano meglio le brine primaverili, e sono meno danneggiate dagli insetti (1). Conviene evitare di mettere troppo profondamente o troppo superficialmente i semi; lo strato di terra che li ricopre varierà da uno a cinque centimetri, a seconda che si opera in terreni più o meno soggetti ad indurirsi colle pioggie.

La quantità di seme da adoperarsi è di 15 a 20 chili per ettaro; nelle semine tardive si può adoperarne anche un po' meno. Però non conviene lesinare sul seme; *la barbabietola da zucchero non deve essere ripiantata*, e perciò conviene che le pianticelle siano piuttosto fitte, per poterne conservare le migliori all'epoca del diradamento, e per non correre rischio di avere nel campo spazi vuoti in seguito ad una cattiva germinazione, i quali non si possono riempiere che con semine tardive di dubbio esito.

La seminagione deve farsi appena cessato il pericolo dei ghiacci; possibilmente in marzo, al più tardi in aprile. Alcuni usano di macerare per tre o quattro giorni nell'acqua i semi, prima di consegnarli alla terra. È contestata l'utilità di questa pratica; forse migliore è quella di tenere per due giorni i semi umiditi con urina, o l'altra di rivestirli di polvere di carbone o di polvere d'ossa. Bisogna evitare di gettare la semente direttamente sopra guani o concimi concentrati, perchè tale contatto può far loro perdere la facoltà germinativa.

Resta ancora a dirsi della distanza che devesi dare alle barbabietole. Le più grosse radici, come fu osservato, non sono le migliori, ed in generale i fabbricanti non comperano volentieri le barbabietole che oltrepassano il peso di un chilogramma, perchè più povere in zucchero e di più difficile conservazione. Gli è perciò che si assegna di solito a ciascuna barbabietola una superficie che non sorpassi gli 8 ai 15 decimetri quadrati, secondo la fertilità del terreno e i concimi adoperati.

(Continua) DOMENICO PECILE.

(1) Vedi *Bullettino* della Società agraria Friulana n. 30 — luglio — 1883.

(1) In altro articolo si farà cenno degli insetti che danneggiano le barbabietole, delle malattie cui vanno soggette e dei modi di preservarsene.

VITICOLTURA (1)

Conferenza II.

Scelta della varietà.

La prima condizione per ben riuscire nella coltura della vite è quella di scegliere delle varietà adatte alle condizioni dei luoghi ove si vogliono impiantare. Si crede da molti che in viticoltura tutto dipenda dal concime e dalle cure; e questo è falso. Vi sono dei vitigni ingratissimi, i quali, per quanto si accarezzino, non danno mai un buon raccolto, e per giunta non si mantengono nemmen vigorosi.

Come il cibo più adatto e le migliori attenzioni non valgono a far corridore un cavallo che non sia di razza; così nè il concime, nè il lavoro possono rendere feconda e vigorosa una vite che non ne abbia la tendenza naturale, o venga posta in circostanze di terreno e di clima che non le siano confacenti. Molti fanno poca attenzione a questa importantissima verità, e qui si deve cercare una delle principali cause dei numerosi insuccessi che in fatto di viticoltura si verificarono in questi ultimi anni.

Certo il concime ed il lavoro influiscono potentemente sopra ogni vegetale; ma riescono frustranei se non vengono applicati ad una varietà scelta in modo opportuno e adatto alle condizioni dei luoghi, ove la si intende allevare.

È una cosa questa della scelta della varietà, alla quale pochi badano mentre sarebbe la prima di cui si dovrebbe tener conto. Ogni agricoltore, prima di piantare una vigna, dovrebbe conoscere quali sono i vitigni che meglio convengono alle sue circostanze di terreno e di clima. Senza questa semplice, ma importantissima avvertenza, si può andar incontro a gravi disillusioni.

E quali sono i criteri che ci devono guidare in questa scelta? Prima di tutto certamente la sicura riuscita del vitigno come prodotto e come resistenza relativa alle numerose malattie che attaccano la vite.

Ma non tutte le varietà che producono in una regione hanno eguali attitudini e danno uve colla stessa abbondanza e dello stesso pregio. Eppoi da non tutte le varietà che riescono in un sito si ottengono vini che siano egualmente graditi al palato. Insomma fra parecchi vitigni, tutti sicuramente produttori di frutti nel proprio clima e terreno, ve ne possono essere di quelli che per particolari attitudini ci possono tornare maggiormente rimuneratori.

Ed in primo luogo: dobbiamo noi coltivare per la qualità o per la quantità? Ecco: quando c'è smercio, quando si trova chi paga adequatamente la buona qualità, è meglio che il viticoltore preferisca i vitigni più scelti. Con questi occorrono minori spese di raccolto e di conservazione, minor quantità di attrezzi e più piccoli fabbricati. Eppoi i vini buoni si possono facilmente conservare, e quindi si ha per loro l'immenso vantaggio di poterli vendere quando meglio aggrada e quando convengono i prezzi.

Con vini mediocri o scadenti, quando si è ad un certo periodo della stagione, bisogna vendere, altrimenti si va incontro al pericolo che essi vadano a male.

Il guaio è che per vendere ottimi vini, con un prezzo rimuneratore, è necessario trovarsi in posizioni rinomate pei loro prodotti; cioè esser sicuri che la propria merce troverà un facile esito. Quelle regioni che possedono tali requisiti sbaglierebbero sicuramente se, per avidità di produrre molto, negliggessero i loro rinomati vitigni e perdessero la fama già acquistata.

Credo tuttavia che la grande maggioranza dei nostri territori viticoli devono piuttosto pensare a produrre la quantità che la qualità. Ricavando molto, le spese per ettolitro sono minori e si può vendere a prezzi assai bassi e rendere accessibile a molti consumatori la propria merce. Eppoi la richiesta di vini mediocri è immensamente superiore a quella dei fini. E questo consumo sarebbe anche più grande se sapessimo produrre buoni vini da pasto a prezzi assai più bassi di quelli che si producono ora.

Con ciò non voglio dire che si debba del tutto trascurare la qualità in modo da preferire una vite qualunque, purchè dia copia di frutti. Intendo solo di consigliare, nella gran maggioranza delle nostre posizioni, la scelta di viti, le quali ad una discreta qualità congiungano la maggiore abbondanza di prodotto. E non

(1) V. nota alla conf. I, Bullettino 15 gennaio.

bisogna certo dimenticare che i vini comuni, i quali si vendono più facilmente, sono quelli che possedono certe qualità di aroma e di forza in modo che piacciono al maggior numero dei palati. Ma, specialmente se il vostro paese non ha un nome in fatto di vini, voi potreste produrne anche di ottimi senza che questi vi fossero adequatamente pagati. E non ci sarebbe compenso ad ottenere poco vino finissimo, invece del molto di comune qualità e facilmente vendibile.

E per questo conviene eliminare dalla nostra grande coltura le varietà di vitigni fini, ma troppo delicati e sostituirli con altri meglio produttivi e più resistenti a tutto quel complesso di influenze che ogni anno ci rubano il raccolto.

Le sorta di viti più stimate, ma molto sensibili, si potranno coltivare negli spazi più adatti, se ne possediamo; ma la grande coltura, quella che ci deve fornire il principal materiale per la vendita, sia pur mediocre in qualità, ma dia un prodotto il più che è possibile abbondante e sicuro.

Volendo guardare la cosa anche dal lato dell'interesse generale, è certo più conveniente per la massa della popolazione che ad essa venga offerto un vino di uva che molti possono comperare, anzichè poco vino ottimo, ma di prezzo elevato.

Eppoi non sarebbe nemmeno giusto che l'agricoltore, tanto per amore del prossimo, per prepararli una bibita più gradita e, fosse anche più igienica, dovesse rimetterne del proprio; così certamente non si ragiona in alcuna industria, ed è strano e deplorevole che alcuno voglia aver un modo di riguardare l' agricoltura diverso da quello che si tiene per gli altri rami dell' umana attività.

Molti impiantano, senza molto riflettere, le varietà del paese, altri si danno alle viti straniere, senza pensare se queste sieno adatte. Non bisogna andare così a tentoni in questa scelta delicata da cui dipende il risultato di una coltura dispendiosa. Chi non conosce perfettamente l'esito che saranno per avere nel suo sito le varietà che impianta, farà certo il suo interesse a non darsi alla viticoltura, finchè esperienze proprie o degli altri non l' abbiano chiarito su quello che gli può tornar conveniente.

In generale per esser sicuri di non andar incontro a disinganni, sarebbe meglio scegliere varietà indigene del luogo ove si vuol piantare la vigna. „ Prendi moglie e viti dai tuoi sìti „ dicevano i nostri vecchi, ed avevano ragione.

Ma dopo la crittogama è venuta una generale confusione nella nostra viticoltura, e, mentre prima si avevano pochi vitigni, od almeno pochissimi preponderanti, ora trovate centinaia di varietà nello stesso campo, e perfino sullo stesso filare. Al tempo della crittogama si andavano cercando nuove varietà nella speranza di trovare quella resistente alla malattia. Il male è che, scoperto il rimedio nel zolfo, non ci siano dati la briga di eliminare dalle nostre vigne quelle che, per una ragione o per l'altra, non si mostravano degne di conservazione.

Tuttavia in quasi tutte le località viticole si trovano delle razze di viti nostrane che sono veramente pregevoli per abbondanza e costanza di prodotto. Chi possede buone viti indigene non ricorra alle straniere la cui riuscita è sempre più incerta. Vi sono delle varietà forestiere che, trasportate in nuovo terreno e clima, non danno mai frutto; ve ne sono altre che fruttificano per poco tempo; altre che si acclimatizzano tosto e perdono le loro speciali qualità nella nuova dimora. Le viti di Borgogna, trasportate ai tempi di Maria Teresa nelle migliori posizioni dell' Ungheria, ora non sono più riconoscibili. E le stesse viti di Borgogna, impiantate dal principe di Condè nelle vicinanze di Parigi, non serbarono le loro stimabili proprietà, perchè secondo l'espressione verissima di Brunet: „ Colle viti non si era trasportato il terreno ed il sole del loro paese di origine „. Insomma colle viti straniere si va quasi sempre incontro ad un ignoto, mentre colle nostrane si sa che cosa si deve aspettarsene tanto pel frutto, come per lavigoria e durata.

Consiglierei varietà non indigene solamente nel caso che ne mancassero di buone nostrane, ed esperienze ben fatte avessero dimostrato che esse resistono, o si adattano alle nostre condizioni e vi mantengono le loro pregevoli attitudini originarie. Di simili prove se ne fecero in varie regioni d' Italia ed anche nel Friuli. Ebbene, teniamone calcolo, giacchè fra le numerose varietà tentate, alcune diedero cattivissimi risultati, altri invece si mostrarono ottime, e qua e là sono coltivate con bellissimo successo.

Debbo qui fare un'avvertenza: quando dico *viti forestiere* non crediate che voglia intendere solamente quelle che ci provengono dall'America, dalla Francia, dal Piemonte ecc. Le varietà della stessa Provincia e perfino della stessa vallata, presentano talora, non solo delle differenze specifiche grandissime, ma dei bisogni particolari che in altra località, anche vicina, potrebbero non esser soddisfatti.

Non dobbiamo dimenticare che le varietà di tutti gli alberi fruttiferi sono (come le razze degli animali) il prodotto delle cure dell'uomo e delle condizioni speciali in cui per avventura si ebbero a trovare per un certo periodo di tempo. Cambiate queste cure, o per lo meno mutate alcuno dei numerosi influssi che in un dato luogo hanno potere di modificare i vegetali, e ne avrete dapprima un leggero divario, poi uno maggiore e finirete col trovarvi di fronte ad una pianta la quale riesce più o meno diversa dal tipo che si credeva riprodurre, assume delle qualità nuove e quasi sempre peggiora.

Ed è perciò che quando si tratta di un vitigno in qualunque modo nuovo per quella posizione nella quale va posto, è cosa prudente, se non si può valersi dell'esperienza altrui, fare dei saggi in piccolo per accertarsi della riuscita. Anche il più dotto agronomo non può esser certo a priori dell'esito; giacchè è assai difficile tener calcolo di tutte le mille e svariate influenze che si esercitano sopra la vegetazione di una data località, e dimenticandone anche una sola, si può compromettere il buon successo del vigneto.

In Friuli si è prima cercato di introdurre delle varietà finissime forastiere, delle quali molte non diedero buon esito, in parte perchè non vi trovarono circostanze favorevoli di terreno e di clima, e in parte perchè non vennero trattate con quella larghezza di mano d'opera e di concime che avrebbero richiesto. Ora, per una specie di reazione, si vorrebbe mettere dappertutto la vite americana Isabella che negli ultimi disgraziatissimi anni ha dato buoni prodotti. Io non credo che questo vitigno meriti tutti gli entusiasmi, nè tutte le avversioni di cui è stato oggetto.

La vite americana Isabella prova generalmente meglio delle indigene in parte perchè è più rustica, ma in parte anche perchè il contadino, avendone dapprima trovato la resistenza alla crittogama, ne fece in molti luoghi la sua simpatia e attualmente non lavora e non concima che essa. Ma state pur certi che in quasi tutti i nostri paesi viticoli vi sono delle varietà indigene ottime le quali possono dare, se non l'abbondanza che dà l'americana, una quantità di uva che riescirebbe più rimuneratrice, perchè di migliore qualità. Certo che tutte le nostre varietà sono più delicate; tuttavia ne abbiamo di abbastanza rustiche da poter meglio compensare, in molte nostre posizioni.

Il preferire la vite Isabella unicamente perchè resiste meglio alla crittogama, non credo che sia economico. Contro questa malattia c'è già un rimedio di esito incontestato, e la cui spesa viene ad esserci largamente pagata con l'uva migliore. Eppoi anche l'uva americana da qualche anno comincia qua e là a coprirsi di crittogama, ed io ho trovato questa vite in qualche luogo così deperita che fui chiamato a vederla perchè temevasi affetta da fillossera; e ciò dopo un solo anno dacchè era stata lasciata senza lavoro e senza concime. Dove se ne va la sua tanto decantata robustezza?

Dobbiamo poi considerare che, anche quando si tratta di fare dei vini comuni da pasto, non conviene mica del tutto sacrificare la qualità per la quantità. Perchè questi vini trovino un largo smercio, bisogna che possedano certi requisiti di aroma e di forza da riuscire graditi a tutti, e lungamente conservabili. Ora, il vino d'uva americana Isabella non è nè gradito al palato, nè molto conservabile. Quel vino è bevuto perchè ne manca di migliore, ma se con altri sistemi di coltura si aumenterà il prodotto delle viti nostrane, è certo che il vino di *uva fragola* sarà l'ultimo a vendersi e se ne avvilirà moltissimo il prezzo.

(Continua) F. VIGLIETTO

RIASSUNTO DI CONFERENZE AGRARIE TENUTE IN FAGAGNA

(Conferenza X, cont. e fine v. numero precedente)

Eppoi tanto i gaz, che si producono dal carbone acceso o dallo zolfo, come quelli che si svolgono versando un acido sopra un solfuro, richiedono un'ermetica chiusura dei granai: e noi siamo

raramente nel caso da poterla praticare.

Per tutte queste ragioni è meglio ricorrere ad altri mezzi onde raggiungere l'intento di soffocare questi malefici divoratori del grano.

Quello che ha dato buonissimi risultati è il solfuro di carbonio, liquido pesante, di odore sgradevolissimo e che ha la proprietà di evaporare lentamente anche ad una temperatura non molto elevata. Per cui si può disporre sotto i mucchi un qualche vaso, che contenga questo liquido, coprire poi il mucchio con tele o con istuoie. Generalmente si usa porre il solfuro in un pentolino (ne occorre circa mezzo chilogr. ogni 500 litri di frumento), si chiude la bocca di questo vaso con una reticella metallica, legata ai suoi bordi; poi vi si inalza sopra il mucchio che si ripara bene con tele o con stuoie — più è coperto e meglio è — giacchè il solfuro di carbonio, che evapora dal vaso, se il grano non fosse coporto, lo attraverserebbe diffondendosi poi nell'aria circondante senza fermarsi tutto nel grano ad uccidervi gli insetti o le uova di questi. E così il rimedio non potrebbe spiegare tutta la sua efficacia.

Alcuni usano mettere il frumento in un tino vecchio, disponendovi sul fondo il vasetto col solfuro di carbonio e coprendolo poi. Così è più facile trattenere tutti i vapori che è opportuno rimangano nell'interno del mucchio.

Questi rimedi possono agire più o meno lenti a seconda del grado di calore; perchè quanto è più alta la temperatura e tanto più pronta è l'evaporazione del solfuro e la conseguente uccisione degli insetti. Tuttavia, siccome il danno dell'alucita e della tignuola avviene particolarmente in principio d'autunno, si può dire che in 3 giorni il frumento si può riguardare disinfettato. Dopo questo tempo lo si distende per aerearlo e fargli perdere il cattivo odore, che avrà preso.

Come avvertenza aggiungo che il solfuro di carbonio è un liquido infiammabilissimo, ed i suoi vapori sono dannosi alla salute dell'uomo.

Quindi è bene fare queste operazioni di disinfezione in granai o stanze un po' distanti da quelle ove si dorme, per non esser costretti a respirare le esalazioni che si diffondono più o meno sempre nell'aria circonvicina.

Ed ora, in via di epilogo, vi riassumo le regole di buona coltivazione del frumento che sono venuto esponendo in queste dieci conferenze.

1. Scelta di una buona varietà di frumento adatta al proprio terreno e alle esigenze commerciali del luogo dove si deve vendere

2. Scelta accurata del grano da semina.

3. Seminagione *in pieno,* ed a preferenza *in linee.*

4. Seminagione per tempo, almeno entro l'ottobre, e poco profonda.

5. Terreno preparato al frumento dai lavori e dalle concimazioni fatte alla coltura che lo precedette.

6. Concimazione con una sostanza liquida, o polverulenta solubile, ove non manchi mai l'azoto e l'acido fosforico.

7. Spargimento del concime al primo ridestarsi della vegetazione.

8. Erpicatura dei seminati a primavera poco prima o poco dopo la concimazione.

9. Raccolta piuttosto antecipata che ritardata.

10. Conservazione in granai asciutti, freschi e ventilati.

Questi sono *comandamenti* da cui il coltivatore non dovrebbe mai scotarsi, sotto pena di..... non ricavare il massimo compenso dalle sue fatiche.

Quanto ai nemici, che attaccano il frumento sui campi e sui granai, bisogna aver riguardo piuttosto di prevenirli che di aspettare la loro invasione per combatterli poi. Io vi ho indicati qua e là i mezzi più opportuni per ragginngere questo scopo, e piuttosto di perdere inutilmente il tempo a lamentare le molte disgrazie, che ne decimano i raccolti, sarà ben più prudente tentare di ripararvi colla previdenza e coll'attività.

I nemici dei nostri prodotti non si commovono certo davanti ai nostri piagnistei; ma sono costretti a cedere quando noi sappiamo e vogliamo muovere ad essi una guerra intelligente ed attiva.

Per l'agricoltore che sta spettatore inerte dei guasti dei suoi nemici, e non tenta di porvi riparo quando ne conosce i mezzi, si può dire che il danno, il quale ne risente, non è una disgrazia ma un castigo meritato.

F. Viglietto

7. — *Composizione dei concimi più usitati e loro valore relativo ecc.*

Comincio col riportare l'analisi di tutti i concimi di cui il sig. P. desidera avere informazioni:

Composizione per 1000.	Stallatico equino	Stallatico bovino
Acqua	611.4	825.50
Azoto	4.41	3.30
Acido fosforico	2.54	1.90
Potassa	5.54	6.30

Le crisalidi secche contengono una media (almeno per quanto risultò da due analisi eseguite alla r. Stazione agraria di Udine) di

Acqua	87.00	per 1000
Azoto	90.00	„
Acido fosforico	18.80	„
Potassa	non determinata	

Riguardo al perfosfato, riportiamo l'analisi di quello che vende lo Stabilimento del conte Manin in Passariano del Friuli. Esso contiene sopra 1000:

Azoto	25 a 30
Acido fosforico solubile	110 a 120
Acido fosforico insolubile	30 a 40
Potassa (cloruro)	2

Le ceneri di legno dovrebbero contenere dal 60 al 90 per 1000 di potassa, ma invece si hanno sovente delle gravi differenze: p. e., la r. Stazione agraria di Udine trovò in talune qualità commerciali più del 70 per 1000, in altre meno del 30 per 1000.

Il pozzo nero ha una composizione variabilissima: ne riportiamo qui un'analisi:

Acqua	980.00	per 1000
Azoto	3.8	„
Acido fosforico	2.8	„
Potassa	2.1	„

Per esaurire completamente la domanda del sig. P. noi dovremmo fare un calcolo sul prezzo, relativo ai costituenti che formano le materie fertilizzanti. Ma i conti riusciranno facili quando si sappia che il prezzo attuale delle sunnominate materie nella città di Udine è il seguente:

Stallatico di cavallo	L.	0.90	p. Qt.
„ di bue	„	0.70	„
Crisalidi	„	15.00	„
Perfosf. per cereali (1)	„	18.00	„
Cenere da	„	3 a 4.50	„
Pozzo nero da	„	0.40 a 0.60	p. El.

Così pure sarà opportuno avvertire che l'azoto in commercio, quando si trova in composti ammoniacali o nitrici, vale circa lire 2.50 al chilogr., che l'acido fosforico solubile vale circa lire 1 per chilogramma, e quello insolubile lire 0.60, la potassa si paga in media lire 0.60 per chilogramma. Con questi dati può ciascuuo fare i suoi calcoli e vedere ove si trova la maggiore convenienza. F. V.

(1) Fabbrica del conte Manin in Passariano presso Codroipo.

8. — *Come dovrei somministrare il concime alle viti?*

Anche di questo vi parlerò lungamente nelle conferenze di viticoltura che ho cominciato a scrivere. Per ora vi dico che la vite, come del resto tutte le piante, dovrebbe esser concimata poco prima dell'epoca in cui può cominciare ad assorbire qualche cosa dal terreno.

Dando p. e. concime in autunno, questo rimane per quattro o cinque mesi inerte nel suolo, ed il minor male che ci possa incogliere è quello che esso non faccia nulla, ma non venga lavato via dalle acque di pioggia, o portato troppo profondamente dalle filtrazioni. Ora, specialmente nei terreni ghiajosi e permeabilissimi i quali abbondano da noi, non sarà facile che un concime, se non viene tosto assorbito venga poi tutto utilizzato. Qualcheduno concima prima dell'inverno sperando, e credendo che così le sue viti non saranno offese dal gelo. Lascio da parte che nel nostro clima è ben raro il caso che una vite per causa della stagione troppo rigida perisca fin nelle radici. Tuttavia è da considerare che uguale protezione contro il freddo, caso mai occorresse, la si potrebbe avere anche con coperture di paglia o di muschio, assai meno costose di quelle che si fanno collo stallatico.

La vite insomma è bene concimarla verso il febbraio od i primi di marzo. All'epoca del primo lavoro si scalza leggermente, senza scoprirne di troppo le radici, vi si sparge il concime che si copre con poca terra. Trattandosi di concimi che non sono passibili di perdite per causa di evaporazione, si può anche risparmiare di coprire.

E se voleste anche sapere quali sono i concimi più convenienti alla vite, vi direi: quando le piante sono vigorose, per mantenerne o promuoverne la fruttificazione,

sarà bene adoperare un concime potassico, quale la cenere, i sali di Stassfurt, ecc. Quando le viti si mostrassero deperenti, gioverà molto il concime di stalla, a preferenza quello bovino, ben decomposto e non somministrato direttamente sulle radici nude.

Ma qui dovevo parlare dell'epoca per concimare, non già dei concimi meglio consigliabili per la vite: perdonate la digressione. F. V.

9. — *Come somministrare lo stallatico di cavallo alle piante arboree?*

Questa domanda include la rivelazione di parecchi inconvenienti riscontrati nell'uso dello stallatico di cavallo. Tale concime lo si è accusato di render clorotiche le piante e di far sorgere sulle radici delle muffe perniciosissime.

Tutto ciò dipende dal cattivo modo con cui si conserva e si somministra questo prezioso mezzo per render più fertile la terra. Nella risposta che precede potete convincervi che il concime equino supera in ricchezza di azoto e di acido fosforico quello dei buoi, che pure è fra i migliori stallatici. Ma lo stallatico di cavallo ha l'inconveniente di esser troppo asciutto e di contenere l'azoto in uno stato così prontamente assimilabile da riuscire talora troppo eccitatore della vegetazione erbacea.

È poi dannoso somministrare questo concime direttamente sulle radici delle piante, specialmente quando si vuole darne una larga misura. Ogni alimento troppo prontamente assimilabile può impedire la normalità nell' assorbimento delle materie utili; peggio però quando si tratta di escrementi di cavallo i quali, essendo molto ricchi di avanzi organici, possono, se non sono già ben decomposti, iniziare la formazione di muffe, le quali si propagano poi agli organi sotterranei delle piante cui sono in contatto.

Anche l'ingiallimento, o clorosi, che si avverte non di raro nelle piante concimate con escrementi equini, dipende o dall'offesa fatta alle radici per causa di muffe, o dall'inalzamento di temperatura che questo concime determina nel suolo.

Lo stallatico di cavallo potrebbe esser causa che la temperatura del terreno fosse talora più alta di quella dell'aria. Ed in tal caso gli umori, a vece di salire, rifluiscono in basso e le funzioni vegetative si interrompono, si rendono anormali, e le foglie divengono clorotiche.

Questo come spiegazione dei vari fatti che possono avvenire; e come regole pratiche le seguenti:

Lo stallatico di cavallo si dovrebbe conservare, non solo con tutte le regole indicate per gli altri concimi di stalla, ma i suoi mucchi è bene sian poco alti (m. 1,50 al massimo) e frequentemente inaffiati, in modo che la massa rimanga sempre inumidita.

Volendo usare concime fresco, è bene farne prima mucchi stratificati con dieci centimetri di terra per trenta di escrementi equini, lasciando la massa in tale stato almeno tre mesi e rivoltare poi, riammucchiando per altri tre mesi, prima di usarne.

In ogni caso non ispargere lo stallatico equino in diretto contatto delle radici, ma lasciare poca terra che protegga tali organi sotterranei dall'azione caustica e riscaldante di queste materie.

Ed infine si deve pur aver riguardo di non esagerare nella somministrazione. Dandone p. e. a viti un chilogrammo per ceppo (quando si tratti di gambi isolati) sarebbe quantità nè scarsa nè abbondante.

Insomma anche lo stallatico di cavallo, come tutti i concimi, bisogna saperlo ben conservare e ben somministrare; altrimenti potrebbe o soverchiamente eccitare le funzioni in modo da favorire a dismisura la produzione erbacea, od in altro modo danneggiare la normalità delle funzioni vegetali. F. V.

NUOVE DOMANDE

10. — *Pregherei mi venisse indicato un misculglio di semi da foraggio per formare un prato non irriguo.* F.

11. — *Come si potrebbe conoscere se un seme ha la facoltà germinativa onde non seminare dei grani che poi non nascono?* U.

FRA LIBRI E GIORNALI

Le viti di Tokay sono di origine friulana?

Come curiosità riferiamo un brano dell'*Aquileia' s Patriarchengräber*.

« ... Un fatto meno noto ..... è la circostanza che l'Ungheria deve uno dei suoi più preziosi prodotti al patriarca Bertoldo,

poichè re Bela IV, non senza l'assentimento di suo zio (Bertoldo) trapiantò dal Friuli nel suo regno le viti di Tokay „.

(Bertoldo di Andechs, una delle più potenti e ricche famiglie dei suoi tempi — imparentato con principi e re — dominò in Aquileja trentatre anni, dal 1218 al 1251. Visse anni settanta).

Sembrerebbe quindi che il pregiatissimo vino ungherese

> ..... a cui di verde edera Bacco
> Concedette corona......

provenisse da vitigni che circa 650 anni fa, vennero trapiantati dal Friuli nell'Ungheria.

Checchè ne sia di questa tradizione, è certo che l'Ungheria, e specialmente il Tokay, supera oggi di molto il Friuli nell'abbandanza e nella qualità di prodotto in vino. Anzi, piuttosto che menar vanto di questi antichi ricordi, si dovrebbe procurar di gareggiare coi luoghi ove si trapiantarono e fecero ottima prova, perchè razionalmente coltivati, i vitigni friulani.

Non si vive di memorie antiche, ma di prodotti moderni...... F. V.

Come difendersi dalle formiche.

Riportiamo un brano del *Mese agricolo*:

" *Contro le formiche.* — Si versi sopra ogni formicajo, e fino ad imbeverlo perfettamente, una miscela formata da una parte di *cloruro di calce* (ipoclorito di calce) con sette od otto di acqua; — e si vedranno scomparire perfettamente le formiche poichè quelle che non muojono, subodorando il tiro, emigrano subito a grande distanza; la stessa miscela fatta con una proporzione un po' maggiore di cloruro di calce e sparsa con un grosso pennello o scopetta, sulla corteccia degli alberi che fossero infestati dà formiche varrà efficacemente a liberarneli. "

Dobbiamo far una coda a questo cenno onde a qualche nostro lettore non succedano inconvenienti applicando il suaccennato rimedio. Trattandosi di formicai che non si trovano vicini a qualche pianta, la cosa può esser utile in qualunque modo venga attivata. Ma se voi desiderate sloggiare le formiche da un vaso o da un terreno ove sta impiantato un vegetale, troviamo opportuno avvertirvi che il cloruro di calce (cioè l'ipoclorito di calce) torna dannoso a tutte le piante. Così che inaffiando un formicaio potreste, non solo sloggiare le formiche, ma anche uccidere la pianta, vicino alla quale esse fanno le loro gallerie. Pennellando la corteccia di un albero con ipoclorito di calce, sarà difficile che si porti danno, nello stesso tempo che si possano allontanare le formiche.

Crediamo anche opportuno di avvertire che le formiche, più che esser dannose per loro stesse, almeno sulla parte esterna delle piante, sono indizio che il vegetale, su cui passeggiano, è invaso da afidi (pidocchi) dai quali vanno a succhiare le materie zuccherine che producono questi animaletti. Per cui, più che alle formiche, noi dovremmo far guerra agli afidi che le solleticano ad invadere le piante. F. V.

Una proposta per valutare la fertilità del suolo.

Abbiamo di questi giorni letto un discorso del prof. T. Taramelli, nome illustre e ben noto in Friuli, intorno ad uno *studio geognostico del suolo agrario in rapporto col proposto censimento dei terreni produttivi* nel nostro Regno.

In questo lavoro il valente geologo propone che, oltre a molti altri criteri, per determinare l'attitudine produttiva del terreno, si debba ricorrere anche all'analisi chimica.

Approvando in massima il savio consiglio, ci permettiamo di aggiungere che l'analisi chimica di una terra dovrebbe sempre esser considerata come uno dei meno importanti criteri per la valutazione del suolo, e che bisognerebbe, prima di accingersi a quest'opera veramente gigantesca di analizzare tutte le terre italiane, stabilire le norme comuni da seguirsi da tutti quelli che dovranno collaborarvi. Guai se gli analizzatori seguissero metodi diversi; si finirebbe col non intendersi.

Ad ogni modo è certo che l'analisi chimica può, quando saggiamente interpretata, fornire degli elementi preziosissimi per lo stimatore del suolo agrario. Lodiamo quindi altamente l'idea dell'illustre professore, un tempo nostro ospite e collaboratore, il quale ebbe a proporla ed a sostenerla. F. V.

NOTIZIE CAMPESTRI E COMMERCIALI

Bertiolo, 12 febbraio 1884.

Lieti pronostici - La testardaggine dei contadini - Mors tua, vita mea - Buone condizioni del mercato di bestiame. — La stagione continua ad essere favorevole, quanto non potrebbe desiderarsi di meglio, ai lavori di preparazione, sia per piantagioni novelle, sia per le semine primaverili.

Le brinate copiose delle settimane scorse e le nebbie insistenti dei giorni passati, che continuano ancora e pare che vogliano finire colla pioggia, mantengono nei nostri terreni una freschezza assai propizia ai cereali d'inverno.

Finora tutto promette bene per l'annata, e se troppe volte la credula speranza non ci avesse delusi, potremmo confortarci ad intraprendere, o ad iniziare alcuna almeno, e delle più facili trasformazioni agrarie che ci si presentano come un'urgente necessità.

Le trasformazioni però, grandi o piccole che siano, devono vincere dapprima la testardaggine dei lavoratori dei campi. La resistenza passiva o diretta dei contadini a tutto ciò ch'è per essi nuovo, è un ostacolo in molti casi e in molti luoghi che sembra superabile solo da chi se ne trova lontano. Occorrerebbero pazienti cure di istruzione per elevare un poco il livello morale di queste povere popolazioni dei campi (1).

In mezzo a queste malinconie, è però di conforto il grande risveglio, il movimento delle idee feconde che si scorge tutt'intorno a noi che tende colle utili istituzioni e colle buone leggi o far risorgere, non solo l'agricoltura, ma anche tutte quelle industrie che traggono dai campi la loro materia prima.

Uno spiraglio di luce intanto ci viene dall'Oriente. Pare che nella China la bachicoltura e l'industria vadano scadendo da quella floridezza che portava sui nostri mercati un'invasione funesta alla produzione e al commercio delle nostre sete. Noi non vogliamo intuonare l'egoistico aforisma: *mors tua, vita mea;* ma non possiamo trovare inumano che una parte almeno dei tanti milioni che ci esportavano le sementi e le sete asiatiche, restino a casa nostra.

E godiamo intanto della floridezza attuale nell'industria del bestiame bovino, il cui prezzo si mantiene elevato così da costituire una vera risorsa della nostra agricoltura. Dopo il mercato di martedì (5) a Codroipo, vi fu quello del domani a Percotto e quello di oggi a Palmanova, animatissimi uno più dell'altro per concorso di capi e per attività di affari. Anche il prezzo dei majali ha ottenuto un aumento di dieci ed anche quindici per cento. Quest'industria è importante pel nostro Friuli, perchè trovasi alla portata dei più poveri allevatori; e perchè si hanno carni e grasso ricercati per squisitezza di sapore e di condimento. Ne sono prova i prosciutti che fuori di qui passano tutti col nome di San Daniele, e le salsiccie e i lardi che trovano lucroso smercio nei grandi centri di Venezia e Trieste.

Quanto ai bovini, è senza dubbio provvidenziale, nella generale inopia del presente, il prezzo rimuneratore che trova sui mercati; ma è causa d'impoverimento delle stalle con tutto l'aumento e il miglioramento notevole delle razze avvenuti negli ultimi anni; è causa di deficienza della forza motrice degli strumenti aratori e della scarsa produzione dei letami a danno delle nostre campagne. Ma già vendendo bene si sarà poi eccitati a rifornire tosto le stalle.

A. Della Savia

(1) Occorrerebbero anche buoni esempi di cultura rimuneratrice dati dai proprietari. Le parole muovono ma gli esempi trascinano.

Nota della Red.

Udine, 13 febbraio 1884.

Condizioni invariate. Sostegno da parte dei detentori; totale astensione della speculazione, transazioni limitate ai bisogni giornalieri della fabbrica che continua a pesare sul mercato con offerte basse pegli articoli che trova facilmente, consentendo soltanto a pagare i prezzi pieni di giornata per quelle robe eccezionali cui deve di necessità ricorrere all'origine. Tale è la situazione odierna, che vorrà continuare fino a che un qualche fatto determinante non venga ad imprimere un cambiamento in senso favorevole, come ragionevolmente si dovrebbe attendersi, considerati i bassi prezzi delle sete e la poca probabilità che le galette del nuovo raccolto si paghino meno dei corsi odierni. Invece, apparisce più attendibile che avvenga un miglioramento al momento del raccolto, se non prima, quando cioè si farà manifesta ed evidente la poca importanza delle esistenze. Ripetiamo quindi l'opinione manifestata in precedenza che ben di rado apparve ragionevolo, come attualmente, la fermezza dei detentori; i quali non hanno nulla a temere ritardando le vendite, quand'anche gli affari dovessero continuare lenti e stentati come da tanto tempo perdurano.

Sulla nostra piazza non ebbero luogo vendite meritevoli di menzione, limitandosi queste a qualche lotto in qualità e titoli speciali. Le filande sono sempre occupate nell'esecuzione di contratti a consegna, nè trovano di rifornirsi di galetta, articolo prossimo ad essere esaurito e sostenuto a prezzi che non lasciano margine di sorte.

Cascami invariati, con discreta domanda, specialmente per struse che pagansi da lire 10.75 a 12 secondo la qualità.

C. Kechler

NOTIZIE VARIE

Conferenze per castaldi e conduttori di fondi. — Domani si cominceranno le conferenze agrarie che, per iniziativa della nostra Associazione, saranno tenute ai castaldi e coltivatori della provincia. Il corso è gratuito e sarà ripartito in due periodi, al primo dei quali vengono assegnati i giorni 16, 17, 18 e 19 corr., al secondo i giorni 23, 24, 25, 26 corr.

Siccome l'andamento del tempo potrebbe obbligare a delle varianti, non possiamo oggi pubblicare tutto l'orario di tali conferenze. Ogni giorno questo orario sarà esposto fin dal mattino nell'Albo del r. Istituto tecnico.

Per domani, se il tempo è bello, i signori Uditori assisteranno, durante il giorno a lezioni teoriche e pratiche al Podere d'istruzione del r. Istituto tecnico: si comincerà alle ore 9 ant.; e la sera alle ore 7 avranno una lezione di viticoltura nel Palazzo degli studi.

In queste conferenze la parte pratica avrà un grande predominio, e la distribuzione delle ore di insegnamento e degli esercizi varierà da un giorno all'altro. Però, meno casi impreveduti, resterà fissa la lezione di viticoltura o vinificazione alle ore 7 della sera.

Diamo qui il programma che sarà svolto in queste conferenze:

Agricoltura generale — Concimi e concimaie; terricciati; strumenti agrari per la lavorazione del suolo e per la bachicoltura; semina e coltivazione dei cereali e delle barbabietole; praticoltura; allevamento del bestiame. — (prof. Lämmle).

Viticoltura e vinificazione — Coltivazione e modi di propagazione della vite; sue malattie; modi di fare e di conservare il vino — (prof. Viglietto).

Saggi analitici di sostanze agrarie. — (prof. Nallino).

Riportiamo l'elenco degli uditori finora inscritti per queste conferanze:

Perissutti Giovanni, castaldo del co. Nicolò Mantica.
De Paoli Antonio, id. del sig. M. Pagani.
Cimin Sebastiano, id. del marchese Fabio Mangilli.
Cossero Luigi, id. id.
Barazzutti Giacomo, id. id.
Fabbro Valentino, aspirante castaldo.
Ermacora Antonio, possidente.
Zanutto Giovanni, agente del sig. Zampari di Cividale.
Venuti Angelo, castaldo dell'ing. Canciani.
Barbet Angelo, id. del cav. Bossi
Presant Bernardino, id. del cav. P. Biasutti.
Pellarini Antonio, id. id.
Pellarini Alessando, id. id.
Pellarini Vincenzo, id. id.
Patriarca Abramo, id. id.
Anzil Luigi, id. id.
Colautti Vincenzo, id. id.
Puppatti Giuseppe, castaldo del cav. P. Biasutti.
Berton Antonio, id. id.
Tonin Luigi, id. id.
Pitassi Pietro, possidente di Premariacco.
Rigo Angelo, id. di Sammardenchia.
Livoni Giovanni, castaldo del sig. Busolini.
Stroppolo Antonio, id. id.
Groppo Pietro, castaldo del march. Francesco Mangilli.
Benedetti Antonio, id. del march. Ferdinando Mangilli.
Oscario Andrea, id. id.
Andrea Saini, id. del cav. Carlo Ferrari.

∞

Sottoscrizione per acquisto di seme di barbabietole da zucchero. — Il marchese F. Mangilli presidente dell'Associazione agraria Friulana avvertiva con una circolare gli agricoltori che presso l'ufficio della nostra Associazione possono prenotarsi per l'acquisto di seme di barbabietole da zucchero.

Con ciò si intendeva: non solo di ottenere un risparmio di spesa, ma anche di aver maggiore garanzia sulle qualità speciali di barbabietole da zucchero.

Parecchi agricoltori si sono già prenotati; ed ora si sta pensando al miglior modo per fare l'acquisto, onde esser garantiti sulla genuinità della semente.

Diamo oggi un primo elenco di sottoscrittori:

Micoli-Toscano Luigi	sottoscrisse per Cg.	3
Fratelli Brunich	id.	10
Conte L. De Puppi	id.	20
Conte Ottaviano di Prampero	id.	6
Zuccheri cav. dott. P. Giunio	id.	3
Pirona cav. prof. Giulio Andrea	id.	3
Pagura Valentino	id.	2
Venturini Gius., ag. del cav. Kechler	id.	5
Nussi avv. Agostino	id.	2

∞

Il Comizio agrario di Pordenone a tutti i possidenti del suo circondario. — Mentre questo Comizio, non che la benemerita Associazione agraria Friulana, dietro il *primo impulso* ricevuto dal loro Presidente, stanno studiando i mezzi di rimediare alla disastrosa situazione fatta alla nostra agricoltura dalla concorrenza dei grani d'America, che avvilisce ed atterra il prezzo dei nostri senza alcuna speranza di risorgimento, mezzi suggeriti dalla scienza, e che si unificano nel generale principio di *produrre ciò che dà il prodotto netto più alto*, secondo le condizioni economiche dell'ambiente in cui ci troviamo; ecco, o Signori, che un distinto agricoltore, e caldo fautore d'ogni utile industria, il senatore Pecile, compreso *della necessità* già da noi dimostrata da parecchi mesi e nel Veneto Istituto di scienze, lettere ed arti, e nel Consiglio dell'Associa-

zione agraria, e in un'adunanza di questo Comizio, *di trasformare sotto pena di fallimento i nostri sistemi agricoli e di ricorrere a nuove culture*, fa appello al vostro senno, e con patriottico interesse chiama la vostra attenzione sopra una proposta fattagli a Roma e da lui caldeggiata per la sua grande importanza ed opportunità «di piantare cioè una fabbrica di zucchero in Friuli, la cui prima istallazione costerà circa un milione di lire, coi mezzi forniti da un potente Istituto di credito, alla sola condizione che un gruppo di agricoltori si obbligassero a coltivare 400 ettari di terreno a barbabietole, le quali verrebbero pagate a un prezzo prestabilito, che in via d'avviso, sarebbe dalle lire 2.20 alle 2.50 per quintale, secondo il rendimento in zucchero».

Le scientifiche esperienze del cav. Ferrari a Fraforeano, e quelle del sottoscritto a Ramoscello pubblicate nel 1882 nella sua Memoria intorno le radici da foraggio e da zucchero, estratta dal vol. XXII delle Memorie del Veneto Istituto, hanno concordemente dimostrato la possibilità di coltivare con ottimo successo nei nostri terreni la barbabietola da zucchero, e il superiore tornaconto di questa cultura, alla condizione però di una certa prossimità della fabbrica; condizione che interessa del pari il coltivatore ed il fabbricatore; e che del resto sarebbe sufficientemente adempiuto, a quel che pare, entro un raggio non maggiore di 15 chilometri.

La promessa fabbrica sarà dunque la benvenuta in Friuli, e diventerà una sorgente di benefizi e per l'agricoltura e per la pastorizia del circondario, nel cui centro verrà a piantarsi.

Se non che essa non sarà in grado di operare sino all'anno venturo, stante che pel corrente non sono peonte le macchine per l'estrazione dello zucchero, che s'aspettano dalla Germania. Ma questo indugio, osserva il Pecile, «non sarà inopportuno pegli agricoltori onde prepararsi a tale coltivazione, e fare quegli esperimenti sui metodi di cultura, facili ma ancora poco conosciuti fra noi; sui modi di concimazione, che hanno tanta influenza pel rendimento saccarimetrico del raccolto; sulla scelta della varietà e dei terreni più opportuni. Nondimeno, affinchè la fabbrica sorga l'anno venturo, è necessario che l'impegno dei 400 ettari sia preso in quest'anno acciocchè la fabbrica stessa possa trovarsi all'ordine per l'anno venturo».

A tale effetto questo Comizio invita tutti i signori possidenti del suo circondario a dichiarare se siano o meno disposti di adottare questa coltivazione nei loro possessi, e nel caso affermativo a indicarne l'ubicazione. Avvertendo che presso l'Associazione agraria Friulana a tutto il 20 corrente, verrà distribuita alquanta semente per le opportune esperienze.

Raccolte le adesioni di massima, il Comizio provvederà che una Commissione tecnica si rechi sopraluogo ad esaminare i fondi proposti, e riconosciutane l'attitudine, si faccia a preavvisare le spese di eventuale riduzione e cultura ordinaria, affine di fornire ai proprietari i necessari elementi onde possano formarsi il preventivo più esatto possibile della spesa medesima.

Il Presidente
GHERARDO FRESCHI

GIACOMO BONIN, segr.

∞

Concorso per concimaie razionali e per silò. — Sappiamo che il solerte Comizio agrario di Cividale sta per aprire i seguenti concorsi:

I° a tre premi per le migliori concimaie che si faranno nel circondario, ove esso esercita la sua giurisdizione entro il 1885;

II° a due premi pei silò meglio riusciti.

Non possiamo oggi dare il programma che dovrà regolare tali concorsi, non essendo ancora stato definitivamente approvato dal Consiglio del Comizio. Notiamo intanto la qualità dei premi che saranno concessi ai più meritevoli, giacchè questo venne già stabilito dall'assemblea del Comizio nella sua tornata del 23 dicembre u. s.

Premi per le concimaie:

1. Un aratro Eckert con avantreno regolabile ecc., del valore di lire 150 (costando meno l'aratro, si completerà l'importo con danaro).
2. Un trinciaforaggi del valore di lire 100 (come sopra).
3. Premio concesso dal Ministero d'agricoltura: lire 80 in danaro.

Premi pei silò:

1. Lire 100 in danaro date dal Comizio.
2. Lire 60 in danaro concesse dal Ministero di agricoltura.

Ci riserviamo di fornire nuovi dettagli intorno a queste lodevoli iniziative, quando tutto ciò che le concerne sarà definitivamente stabilito.

∞

Proposte fatte all'Associazione agraria Friulana. — Il dott. T. Zambelli, consigliere della nostra Associazione, rivolgeva al Presidente della stessa alcune proposte perchè venissero trattate nella prossima riunione del Consiglio sociale.

Non potendo riportarle per esteso; ne diamo un breve riassunto:

Il dottor Zambelli propone in primo luogo che l'Associazione si faccia promotrice di un concorso di animali bovini, che si allevano nella nostra regione, alla mostra di Torino.

Secondariamente accenna all'opportunità che l'Associazione stabilisca un premio (col fondo Vittorio Emanuele) per quel contadino delle Carnia che abbia ridotta la sua stalla e tenga i suoi animali colle migliori norme igieniche.

Infine, il dottor Zambelli suggerisce che l'Associazione agraria cerchi di far analizzare crusche ed altre materie che si usano nell'ali-

mentazione degli animali domestici, onde se ne conosca la composizione ed i coltivatori possano opportunamente dirigersi a seconda del minor dispendio e del massimo effetto nutritivo.

∞

Nuova importazione di bovini olandesi. — In Genova si trova costituita una Società per l'importazione in Italia di bovini della razza lattifera della Frisia, sotto la direzione del signor I. Z. Wan Ogtrop, console d'Olanda in quella città. Fino dal settembre scorso cominciò a funzionare, e vennero acquistate sessanta vacche ed altrettanti vitelli per cura di speciale Commissione inviata colà dalla detta Società. Il 30 dello scorso gennaio per conto di vari agricoltori partì di nuovo una Commissione, della quale fa parte, come la prima volta, il prof. cav. Antonio Zanelli ed a cui vennero aggregati anche il signor Fioruzzi di Piacenza ed il comm. Vignola di Torino; ed a questa verrà agevolato il compito dell'Ispettore del registro geneologico signor De Yǔng, che ne prepara un scelto numero di soggetti. Con treno speciale, organizzato dalla suddetta Società, verranno trasportati in Italia.

Se si pone a calcolo il numero di 43 capi acquistati in Frisia nella decorsa primavera per sottoscrizione promossa dall'operosissimo Comizio agrario di Mondovì, se si uniscono quelli portati nell'autunno decorso, e la compera in larga scala che va a seguire presentemente, sembra un fatto eloquente che prova dell'adattamento e dell'utilità della razza Frisa introdotta nelle fertili pianure dell'alta Italia. Questa razza possiede uno speciale pregio, di trasmettere cioè nei discendenti integra la potente facoltà lattifera propria a questa schiatta, qualità che è molto minore nelle razze svitto.

Il chiarissimo prof. Zanelli del suo viaggio autunnale in Olanda offre un'interessante relazione trasmessa al Ministero di agricoltura, e parla intorno ai mezzi e modi di allevamento dei bovini di quella razza specializzata, al commercio ed alla maniera di farne acquisto; ma di questo e della relazione compilata dal Comm. Vignola nella scorsa primavera diremo brevemente nei prossimi numeri di questo Periodico.

D.r T. ZAMBELLI

∞

Pubblicazione della Società agraria. — Diamo l'indice dei *Sunti di conferenze sul caseificio tenute a Tolmezzo dal dott. Besana e raccolti dal dott. Zambelli,* di cui abbiamo fatto cenno nel nostro numero del 30 gennaio:

Il latte, sua composizione, alterazioni a cui va soggetto.

Alterazioni del latte, metodi pratici per riconoscerle. — Norme generali per l'impianto di un casello.

Continua l'argomento dell'impianto di un casello e segue quello della fabbricazione del burro

Seguito della fabbricazione del burro.

Fabbricazione del formaggio.

Difetti dei formaggi, parassiti animali e vegetali che li infestano, utilizzazione dei prodotti secondari delle latterie.

Il libro sarà inviato gratis ai soci dell'Associazione e viene messo in vendita a Cent. 50.

OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE — STAZIONE DI UDINE (R. ISTITUTO TECNICO)

Altezza del barometro sul mare metri 116.

Giorno del mese	Età e fase della luna	Pressione barom. Media giornaliera	Temperatura — Term. centigr.							Umidità						Vento media giorn.		Pioggia o neve		Stato del cielo (1)		
										assoluta			relativa									
			ore 9 a.	ore 3 p.	ore 9 p.	massima	media	minima	minima all'aperto	ore 9 a.	ore 3 p.	ore 9 p.	ore 9 a.	ore 3 p.	ore 9 p.	Direzione	Velocità chilom.	millim.	in ore	ore 9 a.	ore 3 p.	ore 9 p.
Gennaio 29	2	756.7	1.7	7.2	3.0	8.0	3.10	-0.3	-3.2	3.72	3.78	3.19	71	50	56	N E	1	—	—	S	M	S
» 30	3	760.8	2.9	8.3	3.1	9.5	3.92	0.2	-2.2	3.13	5.66	4.79	55	68	83	N	7	—	—	S	C	S
» 31	4	759.7	3.7	6.5	5.5	7.9	4.33	0.2	-2.4	4.88	4.75	5.08	82	65	74	E	2	—	—	C	M	C
Febb. 1	5	755.7	5.5	6.8	5.9	8.4	5.95	4.0	3.2	5.41	6.31	6.51	80	85	92	E	1	—	—	C	C	C
» 2	6	754.1	7.4	10.3	8.0	11.6	7.85	4.4	4.4	7.48	7.79	7.57	97	83	94	N E	5	1.4	2	C	C	C
» 3	7	758.1	8.2	11.2	8.1	12.5	8.65	5.8	5.2	7.67	7.25	6.43	94	73	78	N	6	—	—	C	M	S
» 4	P Q	763.4	6.1	11.0	5.8	11.8	6.62	2.8	-0.9	5.20	5.09	5.17	73	52	74	N	1	—	—	S	S	S
» 5	9	763.0	7.9	10.7	5.0	11.5	5.65	1.2	-2.1	4.49	5.27	5.71	69	55	87	S W	1	—	—	S	S	S
» 6	10	760.6	2.7	7.6	1.5	8.3	3.33	0.8	-3.2	4.83	5.56	4.89	86	71	96	S	1	—	—	S	S	NB
» 7	11	759.9	-1.2	3.5	1.2	5.5	0.37	-4.0	-5.0	3.54	5.33	4.82	84	90	96	S	1	—	—	M	C	NB
» 8	12	757.9	-0.8	4.2	3.1	5.0	1.25	-2.3	-2.5	4.33	5.58	5.37	100	90	93	—	—	—	—	NB	C	C
» 9	13	755.3	4.5	6.3	5.6	7.0	4.95	2.7	1.3	4.99	5.61	5.76	79	79	85	E	1	—	—	C	C	C
» 10	14	755.6	6.1	9.2	4.7	10.3	6.28	4.0	3.9	5.82	6.17	5.89	82	71	92	—	—	—	—	C	C	S
» 11	LP	757.8	4.9	9.0	6.5	10.4	5.70	1.0	-0.6	5.59	6.40	6.70	84	74	92	S 79 E	7	—	—	S	C	C
» 12	16	761.2	7.0	8.2	8.1	9.0	7.15	4.5	4.5	6.78	7.00	7.06	90	86	87	N 56 E	5	—	—	C	C	C
» 13	17	760.7	8.1	11.0	7.9	13.8	9.00	6.2	4.2	7.39	6.90	5.59	90	71	70	N 53 E	85	—	—	C	C	C

(1) Le lettere C, M, S corrispondono a *coperto, misto, sereno*; NB a *nebbia*; P a *pioggia*.

G. CLODIG.

DOTT. FEDERICO VIGLIETTO, redattore.

della Stazione stessa e di fornirgliene a proprie spese cento esemplari.

A tali contribuzioni corrispondono per l'Associazione:

1° il diritto di essere rappresentata da uno dei propri membri nella Giunta di vigilanza dell'Istituto e nel Consiglio amministrativo della Stazione;

2° il diritto ad un abbuono del 50 per cento in favore dei Soci sul prezzo indicato dalla tariffa per le analisi della Stazione, quando il prezzo stesso superi la spesa dei necessari reattivi.

L'Associazione procura a particolare vantaggio dei propri membri che ne fanno richiesta, l'uso temporario di macchine ed altri strumenti rurali del Deposito governativo, istituito presso la Stazione sperimentale suddetta.

Per reciproche concessioni fatte nell'atto di fondazione dello Stabilimento agro-orticolo in Udine (febbraio 1863), l'Associazione procura l'istruzione nell'orticoltura e nel giardinaggio agli orfani raccolti nella Pia Casa di Carità e ad altri giovani, secondo la capacità dello Stabilimento.

Prospetto delle macchine e attrezzi rurali esistenti nell'anno 1882 presso il Deposito governativo annesso alla r. Stazione agraria sperim. di Udine.

N. progr.	DENOMINAZIONE della macchina o strumento	SISTEMA
1	Conservatrice di seme bachi	F. Orlandi
2	Aratro (Aquila) con coltro, marca $19\frac{1}{2}$	Allen
3	Id. » 20	Id.
4	Id. » 22	Id.
5	Id. » 23	Id.
6	Aratro volta-orecchio . .	Ransoms & Sims
7	Id. . .	Americano
8	Id. con avantreno a due ruote R. M. G. I. . . .	Eckert
9	Aratro prussiano.	Sack n. 1
10	Aratro demone, marca 22	Giac. Tomaselli
11	Id. » 23	Id.
12	Scarificatore n. 1 per vigneti	Vernette
13	Aratro Vernette n. 2 »	Id.
14	Id. » 3 »	Id.
15	Attiraglio per aratri ai n. 64, 65, 66, 67 . . .	Id.
16	Scarificatore n. 6 a 5 vomeri	Colemann
17	Rincalzatore mezzano . .	Giac. Tomaselli
18	Sottosuolo E. M. M. P.. .	Eckert
19	Aratro trivomere.	Howard
20	Erpice romboideo	Valcourt
21	Id. a catena a due cavalli	Giac. Tomaselli
22	Id. composto n. 15 . . .	Howard
23	Seminatoio a mano. . . .	Sack
24	Seminatoio id.	Bodin-Cantoni
25	Seminatrice a cavalli . .	Garret
26	Id. . .	Sack
27	Zappa a cavallo	Dombasle
28	Id.	Cantoni
29	Mietitrice a cavalli . . .	Burdick
30	Falciatrice a cavalli. . .	Samuelson
31	Rastrello a cavallo. . . .	Ransomes
32	Spandifieno a un cavallo.	Id.
33	Trebbiatrice a mano. . .	Lanz
34	Trebbiatrice a due cavalli	Weil

N. progr.	DENOMINAZIONE della macchina o strumento	SISTEMA
35	Maneggio motore a due cavalli.	Pinet
36	Sgranatoio metallico a mano	Americ. modif.
37	Id.	Curtis-Godard
38	Nettatoio da grano. . . .	Americano
39	Macinello per l'avena n. 1	Richmond
40	Trituratore da grani n. 2	Mure
41	Trinciaradici	Pelter
42	Trinciatuberi R. P. C. . .	Richmond
43	Trinciapaglia n. 60 A . .	Id.
44	Tagliafoglia per l'alimentazione dei bachi . . .	Garret
45	Svernatrice seme bachi Orlandi	Orlandi
46	Pigiatoio per l'uva . . .	Id.
47	Torchio da vino n. 1 a semplice ingranaggio con bacino di ferro fuso	Id.
48	Torchio da vino	Mabille
49-70	Attrezzi diversi per viticoltura ed enologia. .	—
71	Aratro C. S. I.	Eckert
72	Aratro A. M. S. I.	Amer.-Eckert
73	Rincalzatore H. E. 2. . .	Eckert
74	Aratro bivomere Z. A. S. 2 con sottosuolo 560 e 2 vomeri Z. C. S. 2, di ricambio	Id.
75	Seminatrice a spaglio G. P.	Id.
76	Copriseme S. S. S.	Id.
77	Zappa a cavallo a 4 usi .	Lämmle
78	Zappa-cavallo S. H. P. I.	Eckert
79	Sgranatoio per granoturco	Sello
80	Svecciatore Pernollet. . .	Pernollet
81	Frantoio di semi oleosi .	Eckert
82	Ruspa americana.	—

UDINE, 1884 — TIPOGRAFIA DI GIUSEPPE SEITZ.